

РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ НА ВЫСТАВКЕ «Энерго-Пром Экспо 2014»

Аннотация. Представлены результаты работы выставки научно-технического творчества студентов, аспирантов и молодых ученых ряда институтов УрФУ и других организаций, отражающие вопросы энерго- и ресурсосбережения, повышения энергетической и экологической эффективности, использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии на Форуме «Энерго-ПромЭкспо 2014».

В рамках ежегодного Всероссийского форума «Энерго-ПромЭкспо» [1], проводившегося 16-18 декабря 2014 года в Центре международной торговли (Екатеринбург, ул. Куйбышева, 44), на выставке, организованной Уральским энергетическим институтом УрФУ, было представлено более 40 экспонатов, отражающих научно-техническое творчество студентов, аспирантов и молодых ученых ряда институтов УрФУ и других образовательных организаций, по следующим тематическим разделам:

- энерго- и ресурсосбережение, повышение энергетической и экологической эффективности в отраслях;
- энергообеспечение и устойчивое развитие энергетики;
- контрольно-измерительные и регулирующие приборы и системы энерго- и ресурсообеспечения;
- технологии, материалы и оборудование для целей энерго- и ресурсосбережения, повышения энергетической и экологической эффективности;
- нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, неуглеродная и малая энергетика;
- образовательные программы, средства и технологии в области энерго- и ресурсосбережения.

На основании рассмотрения представленных на выставке работ экспертной комиссией, назначенной распоряжением проектора УрФУ Князева С.Т., в составе:

Авраменко Е.С., зам. проректора по учебной работе УрФУ, председатель; Попов А.И., доц., к.т.н., зам. председателя; Барашев А.Р., к.т.н., начальник отдела молодежной науки, Толстова Ю.И., доц., к.т.н.; Герасимова Е.С., ст. преподаватель; Худякова Г.И., ст. преподаватель; Семенов Г.А., ведущий инженер

оргкомитет по итогам Форума [2] наградил медалями Всероссийского форума «Энерго-ПромЭкспо 2014» следующих авторов экспонатов - студентов, аспирантов, молодых ученых и руководителей работ (табл. 1):

Таблица 1

№	Авторы работы	Институт УрФУ	Название работы	Руководители
1	Мурманский Илья Борисович, Желонкин Николай Владимирович, Брезгин Дмитрий Витальевич	УралЭНИН	Современный высоко- коэффициентный эжек- тор с выносными охладителями для конденсационных установок паровых турбин ПГУ	Аронсон Константин Эрленович
2	Герасимова Екатерина Сергеевна	ИММт	Порошки и пленки из металлов ультра- и наноразмеров	Васильев Виктор Георгиевич, Владимирова Елена Владимировна
3	Гайфутдинов Александр Рифкатович	УралЭНИН	Вентильно-индуктор- ный двигатель с кера- мической изоляцией для особых условий эксплуатации	Денисенко В.И., Пластун А.Т., Мосейченков А.Н., Елагин А.А., Шишкин Р.А., Бекетов А.Р., Баранов М.В., Луконин Д.А., Санин В.К.
4	Кузьмина Алена Алексе- евна, Микушина Мария Андреевна, Таначёва Юлия Вячеславовна, Туманова Анна Эдуардовна, Козырева Наталья Борисовна, Сухов Александр Дмитриевич	СтИ	Комплекс работ по энергосбережению в сфере отопления и вентиляции зданий	Ширяева Нина Павловна, Мальяр Елена Александровна, Толстова Юлия Исааковна, Савельев Юрий Леонидович
5	Никитин Александр Дмит- риевич	УралЭНИН	Система охлаждения с жидкопоршневым пузырьковым насо- сом	Стариков Евгений Владимирович
6	Ляпустина Ксения Алексе- евна, Фёдорова Юлия Сер- геевна, Кузнецова Юлия Анатольевна, Иванова Анастасия Алексеевна, Гильметдинова Юлия Ра- дионовна, Горшков Егор Иванович, Кривова Карина Дмитриевна, Филиппов Прокопий Степанович, Абаимов Николай Анато- льевич	УралЭНИН	Решение проблемы применения бедных промышленных и синтез газов для вы- работки электроэнер- гии в ПГУ	Рыжков Александр Филиппович, Белоусов Виктор Семенович, Богатова Татьяна Феоктистовна, Микула Владимир Анатольевич, Левин Евгений Иосифович, Вальцев Николай Владимирович, Гордеев Сергей Иванович, Осипов Павел Валентинович, Худякова Галина Ивановна

Также награждены дипломами Всероссийского форума «Энерго-ПромЭкспо 2014» ра-
боты следующих студентов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей (табл. 2):

Таблица 2

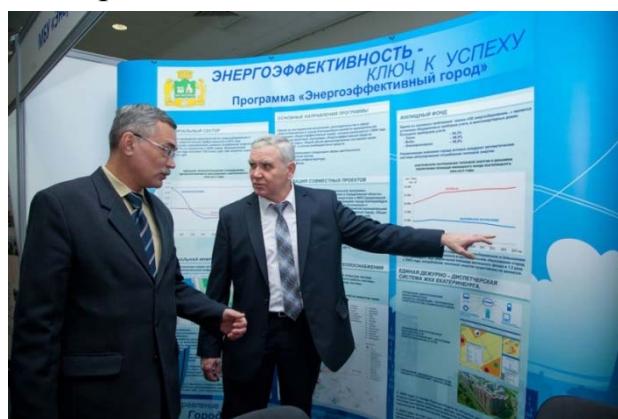
№	Авторы работы	Вуз, институт	Название работы	Руководители
1	Солодов Владимир Андреевич	СПбГАСУ (г. Санкт-Петербург)	Реконструкция тепловой сети промышленного предприятия СЗРУ «Алмаз Антей»	Бирюзова Е.А.
2	Алехин Владимир Николаевич, Носков Александр Семенович, Михайлишин Евгений Васильевич, Морозов Антон Юрьевич, Некрасов Александр Васильевич, Насчетникова Ольга Борисовна, Пастухова Лилия Германовна, Толстова Юлия Исааковна, Хаит Анатолий Вильич, Ширяева Нина Павловна	УрФУ, СтИ, кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция» и «Гидравлика»	Разработка международной магистерской программы «Инновационные технологии в сфере энергосбережения и экологического контроля»	
3	Жуков Алексей Владимирович	УрФУ, УралЭНИН	Экспериментальный стенд и методика исследования характеристик термосифонного теплообменника	Щеклеин Сергей Евгеньевич, Немихин Юрий Евгеньевич
4	Завьялов Алексей Сергеевич	УрФУ, УралЭНИН	Конструктивные особенности ленточно-винтовой ветроустановки	Щеклеин Сергей Евгеньевич, Тимофеев Владимир Михайлович
5	Майоров Александр Анатольевич, Шутов Андрей Дмитриевич	УрФУ, УралЭНИН	Разработка модульной микро-электростанции высокой степени заводской готовности на базе ВИЭ	Велькин Владимир Иванович
6	Хайретдинова Лиана Радисовна	УрФУ, УралЭНИН	Анализ рынка аккумуляторов для использования в комплексных системах ВИЭ малой мощности	Велькин Владимир Иванович
7	Денисов Константин Сергеевич	УрФУ, УралЭНИН	Разработка компьютерной программы «VizProRES» для выбора оборудования комплексной системы ВИЭ	Велькин Владимир Иванович

8	Лунегов Георгий Владимирович, Рявкин Артем Дмитриевич	УрФУ, УралЭНИН	Прямое преобразование тепловых сбросов энергетических установок и систем переработки биомассы на основе полупроводниковых термоэлектрических преобразователей	Щеклеин Сергей Евгеньевич
9	Немков Дмитрий Александрович	УрФУ, УралЭНИН	Автономная система мониторинга тока и напряжения волнового генератора	Щеклеин Сергей Евгеньевич
10	Желонкин Николай Владимирович	УрФУ, УралЭНИН	Применение профилированных трубок для модернизации теплообменных аппаратов паротурбинных установок ТЭС	Рябчиков Александр Юрьевич
11	Серков Сергей Александрович, Нусс Анастасия Сергеевна, Марущенко Сергей Олегович	УрФУ, УралЭНИН	Разработка модели многоступенчатого осевого компрессора нового поколения для газотурбинных газоперекачивающих агрегатов	Блинов Виталий Леонидович, Седунин Вячеслав Алексеевич, Комаров Олег Вячеславович
12	Лукоянов Иван Ильич	УрФУ, УралЭНИН	Полуавтоматические пеллетные котлы малой мощности	Мунц Владимир Александрович
13	Левченко Юлия Андреевна, Наськин Владимир Сергеевич, Кузовков Сергей Владимирович	УрФУ, ХТИ	Применение "добавки коксующей" для производства металлургического кокса	Стахеев Сергей Георгиевич
14	Крылов Михаил Васильевич	УрФУ, ИММт	Полимермодифицированный цементный состав	Герасимова Екатерина Сергеевна
15	Крылов Михаил Васильевич, Бердышев Андрей Александрович	УрФУ, ИММт	Пропаренный полимермодифицированный цементный состав	Герасимова Екатерина Сергеевна
16	Альбаева Индира Илдаровна	УрФУ, ИММт	Эффективное обесцвечивание с малыми затратами в стекольном производстве	Власова Светлана Геннадьевна
17	Хандошка Анастасия Владимировна, Герасимова Елена Рашидовна, Парамонова Александра Михайловна, Черноскутова Екатерина Ринатовна, Кучугуров Алексей Викторович	УрФУ, ИММт	Электроизоляторное стекло с применением местного кварцосодержащего сырья	Власова Светлана Геннадьевна

18	Девярых Татьяна Олеговна	УрФУ, ИММт	Оптимизация конструктивных и режимных параметров шахтной печи для переплавки медных (электролизных) пластин	Швыдкий В.С.
19	Девярых Евгений Андреевич, Гурин Иван Александрович	УрФУ, ИММт	Программное обеспечение для расчета оптимального состава шихты в доменной плавке	Лавров В.В.
20	Куликов Виктор Алексеевич, Поляков Станислав Олегович	УрФУ, УралЭНИИ	Модель установки для измерения крутящего момента и мощности газоперекачивающих агрегатов	Калмыков Алексей Андреевич
21	Киселев Андрей Викторович, Михайлов Николай Григорьевич	УрФУ, УралЭНИИ	Интернет-сервис inGRID для прибора учета энергоресурса	Грицук Светлана Александровна
22	Дмитриевский Владимир Александрович, Климарев Владимир Александрович, Казакбаев Вадим Маратович	УрФУ, УралЭНИИ	Синхронный реактивный двигатель	Практ Владимир Алексеевич
23	Козлов Николай Алексеевич, Терпелец Михаил Александрович	УрФУ, УралЭНИИ	Пирамидальная ветро-энергетическая установка	Попов Александр Ильич
24	Тарасов Александр Анатольевич	УрФУ, УралЭНИИ	Использование солнечного концентратора для получения диметилового эфира	Стариков Евгений Владимирович, Щеклеин Сергей Евгеньевич
25	Гайфутдинов Александр Рифкатович	УрФУ, УралЭНИИ	Магнитный клин для энергоэффективных асинхронных двигателей	Лыткин В.В., Денисенко В.И., Пластун А.Т., Елагин А.А., Шишкин Р.А., Бекетов А.Р., Баранов М.В., Недзельский В.Е.
26	Киреев Артем Владимирович, Гайфутдинов Александр Рифкатович	УрФУ, УралЭНИИ	Стенд для лабораторных испытаний исполнительного двигателя постоянного тока для бакалавриата профиля «Электромеханика»	Виктор Иванович Денисенко



На форуме также состоялась 6-я открытая экспертная отраслевая конференции энергетиков «Вызовы времени и актуальные задачи энергетиков по развитию страны и региона». В рамках нее обсуждались вопросы по поиску путей модернизации электроэнергетического комплекса, по проблемам повышения экономической эффективности российской энергетики.



На конференции выступили ведущие ученые Уральского региона и специалисты-энергетики. Форум проводился при поддержке Министерства энергетики и ЖКХ Свердловской области и Администрации города Екатеринбурга.

Организаторы выставки и руководители работ были отмечены благодарственными письмами Министра энергетики и жилищно-коммунального



хозяйства Свердловской области

Н.Б. Смирнова.

Фотоматериалы предоставлены компанией «СоюзПромЭкспо» [3].

Список использованных источников

1. Открытие выставки-форума «Энерго-ПромЭкспо 2014» [Электронный ресурс] URL: <http://energopromexpo.souzpromexpo.ru/novosti/> (дата обращения 15.11.15)
2. Итоги выставки-форума «Энерго-ПромЭкспо 2014» [Электронный ресурс] URL: <http://energopromexpo.souzpromexpo.ru/> (дата обращения 15.11.15)
3. Фотогалерея «Энерго-ПромЭкспо 2014» [Электронный ресурс] URL: <http://souzpromexpo.ru/> (дата обращения 15.11.15)